



**නාලන්දා විද්‍යාලය - කොළඹ 10**  
**NALANDA COLLEGE - COLOMBO 10**

පළමු වාර පරීක්ෂණය - 2020

ගණිතය

09 ශ්‍රේණිය

කාලය : පැය 02

නම : ..... පන්තිය : ..... විභාග අංකය :.....

- ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු සපයන්න.

**I කොටස**

---

(1) සුළු කරන්න.  $1.73 + 17.73 =$

---

(2) සාධක සොයන්න.  $x - ay - ax + y$

---

(3) සුළු කරන්න.  $101101_{\text{දෙක}} + 1101_{\text{දෙක}}$

---

(4) සාධක වෙන් කරන්න.  $4a^2 - 1$

---

(5)  $101011_{\text{දෙක}}$  දශමය සංඛ්‍යාවක් බවට පත් කරන්න.

---

(6)  $\left(x + \frac{1}{x}\right)^2$  ප්‍රසාරණය කරන්න.

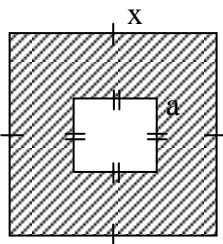
(7) රු 5000/= කට ගත් භාණ්ඩයක් රු 5250/= කට විකුණනු ලබයි නම් ලාභ ප්‍රතිශතය ගණනය කරන්න.

(8) පොදු පදය  $3n + 1$  වන සංඛ්‍යා රටාවක 25 වන පදය කීයද?

(9) සුළු කරන්න.  $\left(\frac{1}{4} + \frac{2}{3}\right)$  න්  $\frac{3}{4}$

(10) 100, 95, 90, 85 ..... යන සංඛ්‍යා රටාවේ පොදු පදය කුමක් ද?

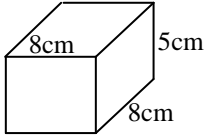
(11)



- අඳුරු කළ කොටසේ වර්ගඵලය කොපමණ ද?
- එහි සාධක වෙන් කරන්න.

(12) 23 ද්වීමය සංඛ්‍යාවක් ලෙස ලියන්න.

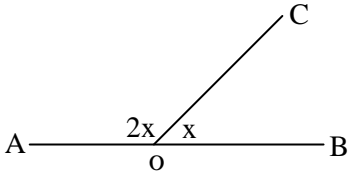
(13)



i) මෙම සණකාභාකාර බදුනේ පරිමාව සොයන්න.

ii) එය ml කොපමණ ද?

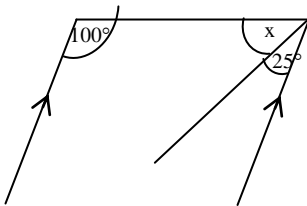
(14) AB සරල රේඛාවක් නම් x හි අගය සොයන්න.



(15) දිග, පළල, උස පිළිවෙලින් 5m, 3m, 1m වන ටැංකියක ධාරිතාව ලීටර වලින් සොයන්න.

(16) සාධක සොයන්න.  $a^2 - a - 12$

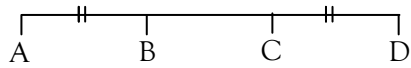
(17) x හි අගය සොයන්න.



(18) රු 5,000,000 කට විකුණන ඉඩමකට 2% ක කොමිස් මුදලක් තැරැව්කරුවකුට ලැබෙයි නම් ලැබෙන කොමිස් මුදල සොයන්න.

(19) කමල් ඔහුගේ වැටුපෙන්  $\frac{2}{5}$  ක් වන රු 12,000 ක් ආහාර සඳහා මසකට වැය කරයි. ඔහුගේ මාසික වැටුප කොපමණ ද?

(20) හිස්තැන් පුරවන්න.



$AB = CD$  (දත්ත)

$AB + \dots = CD + BC$  (.....)

$AC = BD$

(ල. 2 x 20 = 40)

## II කොටස

• පළමු ප්‍රශ්නය හා තවත් ප්‍රශ්න 4 කට පිළිතුරු සපයන්න.

- (1) a) බයිසිකලයක මිල රු 3000/= කි  
 1) මිල 10% කින් වැඩිවේ නම්  
 2) මිල 10% කින් අඩුවේ නම් නව මිල සොයන්න. (2 x 2 = 4)
- b) වෙළෙන්දෙක් රූපවාහිනියක් විකිණීමේදී 40% ක ලාභයක් තබාගෙන මිල ලකුණු කරන අතර අන්පිට විකිණීමේදී 10% ක වට්ටමක් ලබාදේ. රූපවාහිනියේ විකුණුම් මිල රු 50400/= කි.  
 1) එහි ලකුණු කල මිල සොයන්න.  
 2) ලබාදෙනු ලබන වට්ටම කොපමණ ද  
 3) වෙළෙන්දා රූපවාහිනිය මිලට ගත් මිල සොයන්න.  
 4) ගණුදෙනුවෙන් වෙළෙන්දා ලැබූ ලාභය කොපමණ ද? (4 x 2 = 8)
- c) වාහනයක් රු 3,000,000 කට විකිණීමේ දී තැරැව්කරුට 3% ක කොමිස් මුදලක් ලබා දේ නම්,  
 1) කොමිස් මුදල සොයන්න.  
 2) අයිතිකරුට ලැබුණු මුදල සොයන්න. (2 x 2 = 4)

- (2) සණකාභාකාර ටැංකියක පතුලේ වර්ගඵලය  $30m^2$  වන අතර එහි උස 6 m කි.  
 1) ටැංකියේ ධාරිතාව  $l$  වලින් සොයන්න. (03)  
 2) ටැංකියේ  $\frac{2}{3}$  ක් ජලය පිරී අත්නම් ජලය පිරී ඇති උස කොපමණ ද? (03)  
 3) ටැංකියේ ඇති ජල පරිමාව  $l$  කොපමණ ද? (03)  
 4) මිනිත්තුවකට 300l ටැංකියෙන් ඉවත් වේ නම් ටැංකිය හිස්වීමට ගතවන කාලය මිනිත්තු කීය ද? (03)

- (3) a)  $a = \frac{1}{2}$  හා  $b = \left(\frac{-1}{3}\right)$  නම්,  
 1)  $4a - 9b$   
 2)  $2a + 3b$  අගයන්න. (04)

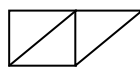
- b) ප්‍රසාරණය කර සුළු කරන්න.  
 1)  $(2x + 3)(x - 2)$   
 2)  $(x + 5)^2$  (04)

- c)  $y = 3$  විට,  $(y + 1)(y - 5) = y^2 - 4y - 5$  වන බව සත්‍යාපනය කරන්න. (03)

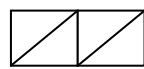
(4) කම්බි කැබලි ආධාරයෙන් සකසන ලද හැඩ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.



(1)



(2)



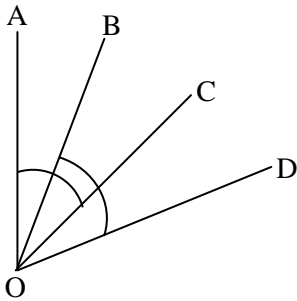
(3)

- 1) මෙවැනි රටාවක ඊළඟ හැඩ තුන සඳහා අවශ්‍ය කම්බි කැබලි ගණන් සොයන්න. (04)  
 2) මෙහි  $n$  වන හැඩය සඳහා අවශ්‍ය කම්බි ගණන සොයන්න. (02)  
 3) කම්බි කැබලි 27 කින් සාදන්නේ කීවන රටාවද? (02)  
 4)  $(n + 1)$  වන හැඩයට අවශ්‍ය කම්බි ගණන කීය ද? (02)  
 5) කම්බි කැබලි 50 කින් රටාවක් සෑදිය නොහැකි බව පෙන්වන්න. (02)

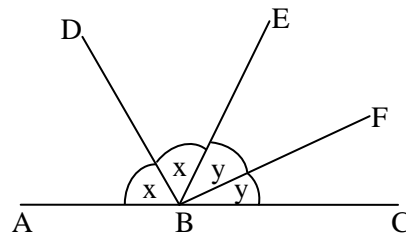
(5) පියා තමා සතු ඉඩමකින්  $\frac{2}{5}$  ක් පුතාටද,  $\frac{1}{3}$  ක් දියණියටද ලබාදී ඉතිරිය තමා සතුව තබා ගත්තේය.

- 1) දුවට සහ පුතාට ලැබුණු ප්‍රමාණය මුළු ඉඩමෙන් කවර භාගයක් ද? (02)
- 2) පියා සතුව ඉතිරි වූ ඉඩම් ප්‍රමාණය කොපමණ ද? (02)
- 3) පියා සතුව අක්කර 8 ක් ඉතිරි වූයේ නම් මුළු ඉඩමේ ප්‍රමාණය හා දුවට පුතාට ලැබුණු ප්‍රමාණ වෙන වෙනම සොයන්න. (04)
- 4) දුව හා පුතා තමාට ලැබුණු ප්‍රමාණ වලින් හරි අඩක් බැගින් නැවත විකුණා දූමුයේ නම් විකුණූ මුළු භාගය කොපමණ ද? (03)

(6) a)  $\angle AOC = \angle BOD$  නම්  $\angle AOB = \angle COD$  බව පෙන්වන්න. (04)



b) ABC යනු සරල රේඛාවක් වන අතර BD යනු ABE හි, සහ BF යනු EEC හි සමච්ඡේදක වේ.  $\angle DBE + \angle EBF = 90^\circ$  බව පෙන්වන්න. (04)



c)  $x, y$  සහ  $z$  හි අගය සොයන්න. (03)

